وزارة الفلاحة والصيد البحري

Ministère de L'Agriculture et de la Pêche

INSTITUT TECHNIQUE DE L'ARBORICULTURE
FRUITIÈRE ET DE LA VIGNE



I.T.A.F

LA CULTURE DE L'OLIVIER

Ministère de l'Agriculture et de la Pêche

Institut Technique de l'Arboriculture Fruitière et de la Vigne

I.T.A.F

LA CULTURE DE L'OLIVIER

DFRV - 1999
Document tiré à 3000 Exemplaires
Distribution gratuite.

Impression ECHO PLUS Alger. Tél.: (02) 67.46.22

LA CULTURE DE L'OLIVIER

SOMMAIRE

LOCALISATION DES DIFFERENTES VARIETES D'OLIVES ALGERIENNES

Echelle : 1/5000.000

1 - EXIGENCES

LE CLIMAT

Température

La résistance de l'olivier au froid varie selon son stade végétatif. En hiver, Décembre et Janvier si le refroidissement est progressif, il peut supporter des températures de l'ordre de — 8°C.

Au printemps, Février, Mars, Avril, des gelées à 0 ou — 1°C peuvent provoquer la destructon des bourgeons et compromettre la floraison.

Toutefois, l'olivier a besoin d'une période de froid hivernal inférieur à + 7°C pour assurer une bonne induction florale. La durée de cette période peut varier, avec les variétés, de 500 à + de 1.000 heures.

L'arbre n'est pas sensible aux températures élevées (+ 40°C) lorsque son alimentation en eau est assurée. Cependant, au delà de + 30°C son activité végétative est considérablement réduite.

Sa culture est possible en altitude jusqu'à 900 mètres environ, mais la neige, par son poids, peut provoquer la rupture des charpentières.

Enfin, les zones où les chutes de grêle sont fréquentes doivent être écartées, pour les risques de destruction du jeune bois, du feuillage et des fruits.

Pluviométrie

C'est avec la nature du sol un facteur déterminant. A moins de 500 mm de pluie, la culture sans le secours de l'irrigation ne peut être économiquement rentable.

Humidité atmosphérique

Elle peut être utile dans la mesure où elle n'est pas excessive (+ de 60%) ni constante.

Les zones de littoral, sous influence des vents marins chargés d'humidité et d'embruns, sont à déconseiller.

LE SOL

La faculté d'adaptation de l'olivier aux différents types de sol est grande, mais les sols fortement argileux, compacts, humides ou se ressuyant mal, sont à écarter des plantations. Jusqu'au pourcentage de 30% d'argile, lorsque la structure de celle-ci est grossière et non pas fine ou compacte, son installation est possible, mais demande beaucoup de soins, en particulier durant la saison sèche, pour éviter le craquellement du sol.

Les sols calcaires jusqu'à pH 8 peuvent lui convenir, par contre les sols acides pH 5,5 sont à proscrire.

L'EAU

La tolérance, en ce qui concerne la teneur en sels des eaux d'irrigation, peut atteindre 3 gr de résidus secs par litre, dans la mesure où une pluviométrie supérieure à 500 mm par an assure le lessivage.

Pratiquement les teneurs limites en sels qui doivent être retenues sont :

- de 2 gr par litre pour une pluviométrie supérieure à 500 mm.
- de 1 gr par litre pour une pluviométrie inférieure à 500 mm.

LA FUMURE DE FOND

Son importance est fonction de la richesse naturelle du sol.

Dans le cas d'un défoncement, on peut envisager l'épandage de la fertilisation de fond à pleine surface, avant les travaux.

La dose de référence à l'hectare peut être estimée à :

- 300 unités de phosphore.
- 300 unités de potassium.

Dans le cas d'ouverture de trous, on utilisera les doses d'engrais suivantes par trou de plantation .
- 1 Kg de superphosphate à 45%.
- 1 Kg de sulfate de potasse à 48%.

CHOIX DES PLANTS

Actuellement, des méthodes principales de propagation sont utilisées :
- le semis suivi du greffage.
- la bouture herbacée.

L'expérience n'a pas encore démontrée la supériorité certaine de telle ou telle méthode, c'est donc la qualité du plant qui doit décider du choix.

Qualité du plant. Un bon plant doit présenter un aspect vigoureux et sain dans sa végétation et dans son système radiculaire.

Dans les deux méthodes, on choisira des plants formés sur tige unique, en attachant plus de valeur au critère de diamétre au-dessus du niveau du sol (bouture) ou à 5 cm audessus du point de greffe (plants greffés) qu'au critère d'allongement. Un diamètre de 8 mm est satisfaisant pour une pousse de l'année.

Les plants de 1 an de greffe ou d'élevage pour les boutures herbacées, sont à préférer aux plants plus âgés.

Les plants greffés sont livrés :
- A racines nues, dans ce cas ils doivent présenter :

- Une cicatrisation du point de greffe sans nécrose et sans étranglement.

- Un système radiculaire bien développé, comportant 3 ou 4 racines vigoureuses, bien attachées au tronc, sans blessure, ni déformation, ni dessèchement, (vérifier la qualité du pralinage).

- Un état sanitaire parfait.

- Un système végétatif allégé par une taille de préformation sur les prolongements, sans nécrose, ni cicatrice, ni blessure.

- *En motte :* avec les mêmes qualités que pour les plants à racines nues, la motte doit faire au moins 20 cm de diamètre et 30 cm de hauteur. La motte est protégée par une tontine de paille.

Les plants de boutures sont généralement livrés en sac plastique d'une contenance de 4 litres.

LES PORTE-GREFFES ET LES VARIETES

LES PORTE-GREFFES

Les porte-greffes actuellement employés sont pour la plupart constitués de populations hétérogènes, provenant de semis de noyaux d'olives de variétés cultivées telles que Chemlal et Sigoise, parfois d'oléastres.

Cette situation se retrouve dans tous les pays Oléicoles, elle provient du fait que les études sur les porte-greffes sont encore insuffisantes pour assurer les qualités particulières de tel ou tel. De nombreuses recherches intéressantes ont été faites pour sélectionner des porte-greffes nanisants, les résultats obtenus jusqu'à présent ne laissent pas prévoir une application concrète dans la pratique, surtout à cause de leur manque d'affinité.

LES VARIETES

Dans ce domaine également, l'expérimentation est encore insuffisante, les variétés nationales restent encore les mieux connues et peuvent être recommandées dans leur région d'origine avec quelques rares variétés étrangères installées depuis de nombreuses années.

Variété Sigoise. Elle est dominante depuis Oued Rhiou jusqu'à Tlemcen avec certaines variations clônales remarquées dans la région de Tlemcen et du Sig. Cette variété utilisée principalement pour la production d'olives de table en

vert ou en noir, est également appréciée pour la production d'huile (13,5% d'huile).

Variété Sévillane ou Gordal. Originaire de l'Espagne, cette variété à très gros fruits est localisée dans la plaine sublittorale oranaise, elle est utilisée uniquement pour la production d'olives de table en vert.

Variété Rougette de la Mitidja. Installée dans la plaine du même nom et sur le piedmont de l'Atlas, à faible altitude, c'est une variété à huile. (15% d'huile).

Variété Chemlal. Dominante en Kabylie, elle s'étend de l'Atlas et de la Mitidja jusqu'aux Bibans et le Guergour. Arbre vigoureux et productif qui produit une huile de qualité, (14% d'huile).

Variété Azeradj et Bouchouk. Elles accompagnent généralement les peuplements de Chemlal dont Azeradj améliore la pollinisation, ces variétés sont à deux fins, (15 à 20% d'huile).

Variété Limli. Elle est concentrée sur les versants montagneux de la basse vallée de la Soummam jusqu'à la mer. C'est une bonne variété à huile, (18,5% d'huile).

Variété Rougette et Blanquette de Guelma. Ces deux variétés à huile se trouvent en mélange dans les régions de l'Est du pays, (15% d'huile).

LA DISTANCE DE PLANTATION

Généralement, la densité de plantation est determinée en fonction de trois critères à savoir :
- La pluviométrie.
- La nature du sol.
- Le mode de culture. (en sec ou en irrigué).

EN SEC :

300 à 400 mm de pluie : 10 x 10 m à 12 x 12 m.
Dans ces zones, le sol doit être trés perméable.
400 à 500 mm de pluie : 9 x 9 m à 10 x 8 m, ces zones exigent des terres franches et perméables.
500 à 600 mm de pluie : 10 x 6 m à 10 x 7 m.

EN IRRIGUE :

C'est la culture intensive; la densité est à plus de 200 plants/ha : 7 x 7 m à 6 x 8 m.

LA PLANTATION

- Epoque : La plantation peut se faire d'Octobre à fin Mars, selon le climat et le type de sol, mais dans tous les cas il faut disposer d'eau pour l'arrosage des jeunes plants au moment de leur installation. Cet arrosage abondant (30 litres) a pour but de favoriser l'adhérence de la terre aux racines et d'éviter la présence de poches d'air.

Dans les sols légers et les secteurs de faible pluviométrie, il est préférable de planter le plus tôt possible avant les précipitations afin de profiter au maximum de celles-ci.

Dans les sols plus lourds, et dans les secteurs où les pluies d'hiver sont abondantes, il est préférable de planter après cette période de pluie, quand les sols sont réssuyés.

Mise en place : En terrain bien ameubli, sur lequel on a réalisé un défoncement mécanique à pleine surface, le trou de plantation peut se limiter à un volume égal à celui des racines.

Dans le cas d'une plantation au trou de 0,80 m x 1,20 m, il faut, avant la mise en place, reboucher une partie du trou avec de la terre provenant de la couche supérieure du sol.

LA PLANTATION

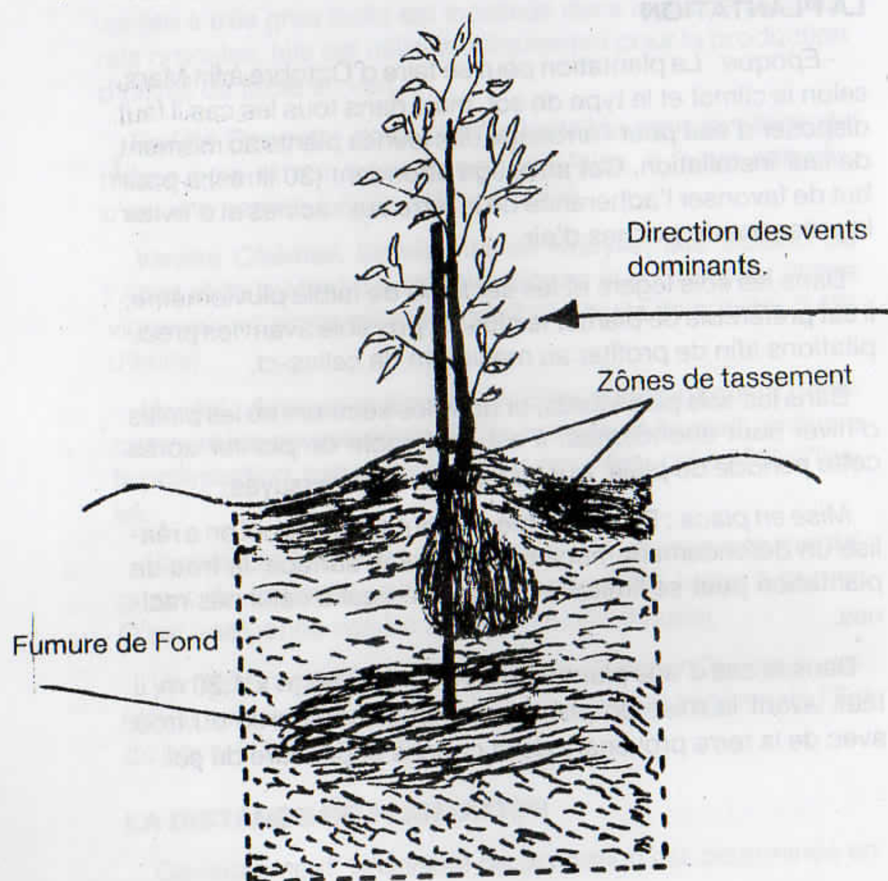


Schéma montrant :
- La disposition de la fumure de fond.
- La mise en place du plant par rapport au tuteur.
- La forme de la cuvette d'arrosage.

Le plant doit être placé de telle façon que le collet du plant se trouvera au niveau du sol après tassement.

Le tassement, avec de la terre fine entre les racines, doit être fait sans brutalité, pour éviter la blessure de celles-ci.

En zone aride, pour augmenter les chances de reprise, le plant peut être butté, sur 40 cm au-dessus du point de greffe, pour le soustraire à l'action desséchante de l'atmosphère.

Taille de plantation. Durant les premiers jours qui suivent sa mise en place, le jeune plant peut être soumis à une transpiration abondante alors qu'il n'a pas encore la faculté de prélever de l'eau dans le sol.

C'est pourquoi, si la préparation n'a pas été faite en pépinière, il faut diminuer l'abondance du feuillage en supprimant au sécateur quelques rameaux, mais en conservant des prolongements.

Le plant doit également être rabattu à environ 60 cm de hauteur.

LES SOINS APRES LA PLANTATION

Dès sa mise en place, le jeune olivier doit être surveillé et recevoir des soins dans le but de favoriser son installation dans le sol et le développement de son feuillage.

La surveillance doit porter en particulier sur la présence d'animaux domestiques qui en quelques heures peuvent opérer des destructions de feuillage d'une telle importance que la jeune plantation est pratiquement détruite.

Les soins comporteront :

— *Les arrosages :* dans les 10 jours qui suivent la plantation, si une pluie supérieure à 10 mm n'a pas été enregistrée, il faut un arrosage important (30 litres au moins par sujet).

— *Le travail du sol :* Il faut distinguer

— Le binage autour du jeune plant pour maintenir l'humidité et éviter l'installation des adventices. Il s'effectue sur un rayon d'un mètre autour du sujet soit à la main, soit à la roto-bineuse.

— Les façons superficielles à pleine surface dont le nombre peut varier selon la propreté et la texture du sol.

CONDUITE DU VERGER

De la conduite du verger dépendent les productions, la régularité de celles-ci ainsi que leur qualité, c'est-à-dire la richesse en huile et la grosseur des fruits.

L'olivier est en activité végétative pratiquement toute l'année sauf au cours de la période hivernale quand la température est inférieure à + 7°C.

Cet arbre fruitier possède des qualités indéniables de résistance aux mauvaises conditions de culture, mais lorsque ses besoins sont satisfaits, il devient une des espèces les plus productives du Bassin Méditerrannéen.

Sa période critique se situe depuis la pré-floraison (Février) jusqu'à la maturation (Octobre).

La conduite du verger doit avoir pour but de favoriser et de soutenir l'activité végétative au cours de cette période en agissant par :

— La fertilisation.
— L'irrigation.
— Les travaux du sol.
— La taille.
— La protection phyto-sanitaire.

LA FERTILISATION

Dans l'état actuel des travaux de recherche et de l'expérimentation de la pratique de la fumure, on note que l'emploi de fertilisants à hautes ou moyennes doses provoque des effets notables sur la production et que l'olivier tire un bon profit des engrais, même en terrains fertiles.

Influence des éléments fertilisants sur la plante.

- **L'azôte :** Cet élément accélère la vie végétative et le développement de la plante, augmente la qualité de chlorophyle (accentuation de la couleur verte) et, par conséquent, la capacité d'absorption d'autres éléments tels que phosphore et potassium.

Des essais de fumure ont permis d'observer que :

— Les parcelles recevant de l'azôte produisent toujours plus que les parcelles traitées sans azôte.

— Les productions augmentent lorsque les doses d'azôte ont été augmentées.

— Un excès d'azôte rend la plante plus sensible au froid aux maladies cryptogamiques, mais il faut pour celà avoir fait des apports très importants.

A titre indicatif, sous une pluviométrie de 500 m m, on peut utiliser les doses suivantes :

Production par arbre	**Eléments azôte pure**	**Kg ammonitrate 33,5%**
0 à 10 Kg	0,40	1,2
10 à 20 Kg	0,65	2,0
20 à 30 Kg	0,90	3,0

Ou dans les conditions de pluviosité inferieures à 400 mm.

EN SEC :
2 q x / ha d'ammonitrate 33,5%
2 q x / ha de 0.20.25 phospho-potassique

EN IRRIGUE :
3 q x / ha d'ammonitrate 33,5%
3 q x / ha de 0.20.25 phospho-potassique

— *Le phosphore :* Sa présence favorise la floraison et la nouaison des arbres fruitiers, accélère la maturation, améliore les effets bénéfiques de l'azôte.

Les doses à utiliser sont de l'ordre du 1/3 des doses d'azôte :
Soit pour 0,90 unité d'azôte 0,30 unité de phosphore. Ou pour 3 Kg d'ammonitrate 33% 0,700 Kg de superphosphate à 45%.

Le potassium : Il renforce la résistance de la plante aux attaques de l'œil de paon en particulier et, de toutes les maladies cryptogamiques en général. Les arbres bien alimentés en potassium résistent mieux au froid et à la sécheresse. Sa présence favorise l'assimilation des éléments azotés.

Une carence en potassium se manifeste généralement par un moindre grossissement des fruits et par des nécroses apicales des plus vieilles feuilles.

Les engrais organiques : La matière organique par sa transformation en humus, a pour effet d'améliorer l'état physique du sol mais également d'activer la vie microbienne et l'utilisation des éléments nutritifs présents dans le sol. Elle donne la vie au sol et son utilisation est considérée comme indispensable et complémentaire à tout programme de fumure minérale.

Les apports, sous forme de fumier naturel ou artificiel doivent se faire à l'automne ou au début de l'hiver, avec un enfouissement à 20 cm de profondeur.

On doit réaliser des apports de 5.000 Kg à l'hectare, tous les ans ou de 10.000 Kg à l'hectare tous les deux ans.

A défaut de fumier, il faut avoir recours à d'autres sources de matières organiques, en particulier par la pratique des engrais verts semés à l'automne et enfouis au printemps. Cet engrais vert, au moment de ses semailles doit recevoir sa propre fumure minérale.

Méthodes et époques d'épandage.

— *L'azôte :* L'action rapide de l'azôte et les risques d'entraînement de cet élément par les eaux pluviales amènent à conseiller le fractionnement de l'azôte.

En culture sèche : 1/3 à l'automne en Octobre
2/3 en Février / Mars (avant floraison).

En culture irriguée : 1/2 en Février / Mars
1/4 en Avril / Mai
1/4 en Juin / Juillet

L'épandage se fait en surface, sur une bande de 2 à 3 mètres de large, à l'aplomb du feuillage pour les écartements de 10 mètres ou plus. Pour les écartements inférieurs à 10 mètres, l'épandage peut être fait à pleine surface.

— Le phosphore et le potassium : Il faut considérer 2 cas du fait de la faible migration de ces éléments dans le sol :

— Dans le cas d'une plantation ayant reçu une fumure de fond préalable, phosphore et potassium seront apportés en localisation à 20-25 cm de profondeur en utilisant un épandeur sous-soleur.

La localisation se fait une année dans un sens, l'année suivante dans le sens perpendiculaire, à l'aplomb de la frondaison, au fur et à mesure du développement de celle-ci.

L'époque d'épandage conseillée est l'automne, avant les pluies.

Dans le cas d'une plantation ancienne ou d'un verger âgé, phosphore et potassium peuvent être apportés à pleine surface, comme l'azôte. La période conseillée reste toujours l'automne, mais elle peut se prolonger jusqu'en Février.

L'IRRIGATION

En général, l'olivier n'est pas une culture irriguée. Ceci ne veut pas dire qu'il peut se passer d'eau, bien au contraire est un des fruitiers qui exploite et rentabilise le mieux les apports d'eau.

L'eau est une constituante dominante des végétaux. Elle représente entre 85 et 90% du poids frais des tissus des plantes en phase de végétation active.

Dans l'olivier on trouve en moyenne :
— Dans les branches : 32% d'eau.
— Dans les feuilles : 54% d'eau.
— Dans les fruit : 53% d'eau.

Lorsque la teneur en eau de la plante diminue, l'activité physiologique diminue jusqu'à atteindre, en période de sécheresse, le point de flétrissement.

Influence de l'eau sur la plante :

La présence de l'eau en suffisance permet une activité intense dont les effets se font sentir sur :
— L'allongement des rameaux.
— La formation de fleurs fécondes.
— La formation de l'huile dans le fruit.
— La grosseur des fruits.

Utilisation de l'eau :

Il faut considérer deux cas :
— Irrigations d'appoint à la sortie de l'hiver ou au début du printemps qui auront une influence sur le départ en végétation, le développement des rameaux et la formation de fleurs. Ce sont les irrigations de fin Janvier, Février et parfois Mars. Elles ont une très grande importance et valorisent les eaux de surface et les eaux de crue.

— Irrigations permanentes qui activent l'activité végétative, favorisent l'assimilation des éléments fertilisants et assurent des productions de haut niveau.

Ces irrigations débutent à la sortie de l'hiver (fin Janvier) et se prolongent jusqu'à l'automne (fin Septembre).

Les doses varient en fonction de la nature du sol et du climat. Elle peuvent se calculer en fonction de l'évapotranspiration en appliquant un coefficient de restitution de 70%.

LES TRAVAUX DU SOL :

Les travaux du sol sont complémentaires de la fertilisation minérale et organique ainsi que de la satisfaction des besoins en eau.
La bonne conduite du verger consiste à :
— Enfouir les engrais.
— Enfouir la végétation.
— Favoriser la pénétration de l'eau et son stockage dans le sol.
— Empêcher le développement des adventices qui consomment de l'eau en saison sèche.
— Eviter l'évaporation de l'eau du sol.

Pour satisfaire à ces 5 points l'Agriculture dispose de 2 techniques :
— Les labours.
— Les façons superficielles.

— Les labours : Ils sont effectués à la charrue à versoir ou à disque et assurent :
— L'enfouissement des engrais.
— L'enfouissement de la végétation.
— La pénétration et le stockage de l'eau dans le sol.

Pour des raisons pratiques, il n'est pas souhaitable de labourer avant d'avoir effectuer la récolte ou même la taille. C'est donc en Décembre - Janvier qu'on effectue le labour annuel du verger d'oliviers.

Un labour à 20 cm de profondeur est suffisant, il évite les risques de dégâts aux racines.

— Les façons superficielles : Elles sont effectuées soit avec des pulvérisateurs ou des covers-croop, soit avec les cultivateurs ou des scarificateurs.

Le nombre peut varier selon le type de sol et le climat, mais l'objectif à atteindre est de :

— Empêcher le développement des adventices.
— Empêcher l'évaporation de l'eau du sol.

Dans la pratique, on peut recommander :

Avril, Mai : 1 ou 2 façons après germination des adventices et avant leur floraison.

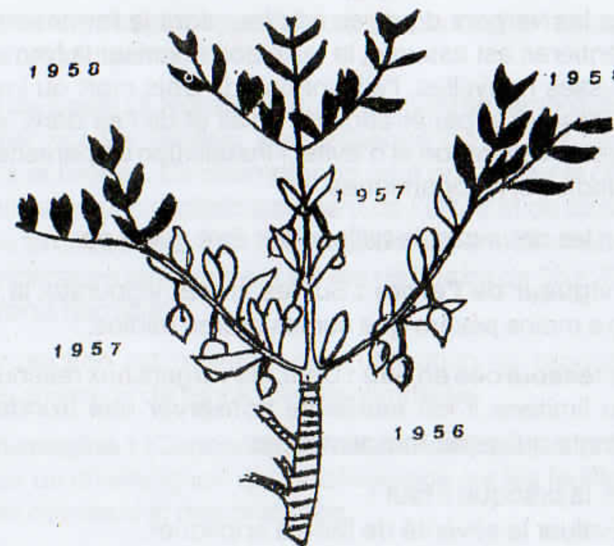
Juillet, Août : 1 ou 2 façons pour éviter la formation d'une croûte qui favorise l'évaporation.

En conclusion, une bonne technique consiste à accepter le développement de la végétation spontanée, d'Octobre à Janvier, pendant la saison humide, puis de Février à Septembre, pendant la saison sèche, maintenir le sol meuble et net de toute végétation.

LA TAILLE

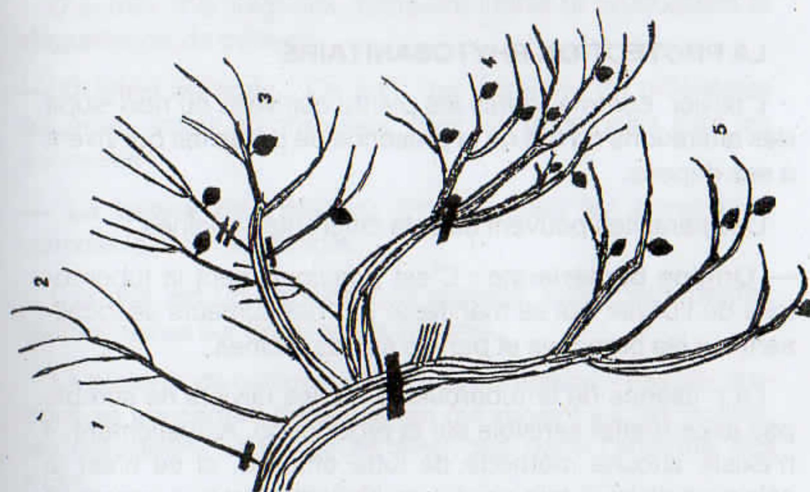
Elle doit avoir pour effet de favoriser la production à court terme mais également à long terme.

Pour cela dans les premières années, jusqu'à 5 à 7 ans, la taille doit, tout en favorisant la production, permettre la formation de 3 ou 4 charpentières qui formeront l'ossature de l'arbre, éviter les formations anarchiques qui pourraient compromettre les productions plus lointaines.



1958 1958 1957 1957 1956

L'olivier fructifie sur le bois de 2 ans; En noir, rameaux d'un an, en blanc rameaux de 2 ans, en hachuré branche de 3 ans. D'aprés la "taille de l'olivier" par A. Verner.



Phase de développement d'un rameau, bois 1 à 5 ans.

Dans les vergers d'arbres adultes, dont la formation des charpentières est assurée, la taille doit favoriser la formation de pousses nouvelles, l'élimination du bois mort ou improductif, assurer la pénétration du soleil et de l'air dans le but d'activer la végétation et d'éviter l'installation de parasites ou de maladies cryptogamiques.

Dans les deux cas, le tailleur doit être guidé par :

— **La vigueur de l'arbre :** Sur les arbres vigoureux la taille doit être moins sévère que sur les arbres faibles.

— **Les ressources en eau :** Dans les vergers aux ressources en eau limitées il est inutile de conserver une frondaison abondante qui serait mal alimentée.

Dans la pratique il faut :
— Evaluer la sévérité de taille à appliquer.

— Commencer par les suppressions importantes.

— Contrôler le travail en cours pour estimer la sévérité de taille.

— Evacuer et détruire le bois de taille à cause des risques d'invasion de scolytes.

LA PROTECTION PHYTOSANITAIRE

L'olivier, comme toutes les plante cultivées ou non, subit des altérations du fait de la présence de parasites qui vivent à ses dépens.

Ces parasites peuvent être de différentes origines :

— **Origine bactérienne :** C'est principalement la tuberculose de l'olivier qui se manifeste par des tumeurs se localisant sur les branches et parfois sur les racines.

La présence de la tuberculose sur les oliviers ne semble pas avoir d'effet sensible sur la production. Actuellement, il n'existe aucune méthode de lutte efficace, si ce n'est la sélection de bois sain pour la multiplication et la destruction des plants atteints en pépinière.

— **Origine cryptogamiques :** L'œil de paon et la fumagine sont les principales atteintes.

L'œil de paon : (Cycloconium oléaginum) se remarque, en particulier sur les feuilles, par présence de taches vertes sombres et brunes. Ce champignon peut provoquer la chute des feuilles, cause d'affaiblissement de l'arbre et de diminution des productions. Son développement est favorisé par une température relativement élevée de l'ordre de 15 à 20° C et une forte humidité.

La protection est possible par l'utilisation de produits à base de cuivre ou de fongicides de synthèse.

— **La fumagine :** (Capnodium élacophilium) qui est provoquée par un champignon qui se développe sur les feuilles et bois des rameaux et des branches.

La prolifération du champignon, par la création d'un feutrage noir facilement reconnaissable, empêche la fonction chlorophyliene et provoque l'affaiblissement de l'arbre.

Le traitement recommandé est également à base de cuivre ou de fongicide de synthèse.

D'autres champignons attaquent l'olive et provoquent la dégradation de celle-ci.

— **Origine animale :** Ce sont des insectes de différentes espèces, assez nombreuses, dont les principales sont les suivantes :

— **La teigne de l'olivier :** (Prays oléae) est considérée comme le plus redoutable.

L'adulte est un papillon gris argenté, avec deux petites tâches noires sur les ailes antérieures.

La biologie de cet insecte est très complexe. Trois générations se succèdent dans l'année qui suivent sur les feuilles, les bourgeons et les fleurs ainsi que dans l'amande des fruits.

Ces trois générations sont appelées :

— Génération phyllophage qui vivent dans les feuilles.

— Génération antophage qui vivent sur les bourgeons et les fleurs.

— Génération carpophage qui se développe dans l'amande du fruit.

La lutte s'effectue contre la génération antophage et la génération carpophage.

La mouche de l'olivier : (Dacus oleae) est le plus connu des parasites de l'olivier en raison des dégâts très visibles qu'il cause aux fruits.

L'adulte est une mouche de taille semblable à la mouche domestique dont la couleur brun clair domine. L'insecte pond à l'intérieur de l'olive, la larve peut atteindre 8 à 9 mm de longueur.

Plusieurs générations se succèdent depuis la fin Juin jusqu'aux mois d'Octobre - Novembre. La dernière génération est la plus dangereuse.

La lutte peut viser la destruction de l'adulte au moyen d'appâts empoisonnés (protéines hydrolisables + insecticide) mais on peut également viser la destruction des larves à l'intérieur des olives par l'utilisation d'insecticides agissants à l'intérieur des tissus végétaux (systémiques).

De nombreux autres parasites attaquent l'olivier, ils doivent également être combattus, mais généralement la lutte contre l'œil de paon, la teigne et la mouche permet d'atteindre également ces autres parasites, parmi lesquels ont peut citer :

— Le neïroun qui est un scolyte parasite du bois.

— La cécidomie du bois qui s'attaque aux jeunes pousses.

— L'hylésine également parasite du jeune bois.

— Le thrips qui s'alimente de la sève des feuilles et des fruits.

— Le psylle qui se manifeste par des boules blanches cireuses sur les fleurs.

— La cochenille noire qui mérite une attention particulière par la formation de fumagine qu'elle provoque. Lorsque son développement est important il faut procéder à des traitements spécifiques en Avril quand les jeunes larves se déplacent.

En fonction des différentes atteintes on peut se référer au programme de lutte ci-joint.

Calendrier des traitements contres les ravageurs de l'olivier en Algérie

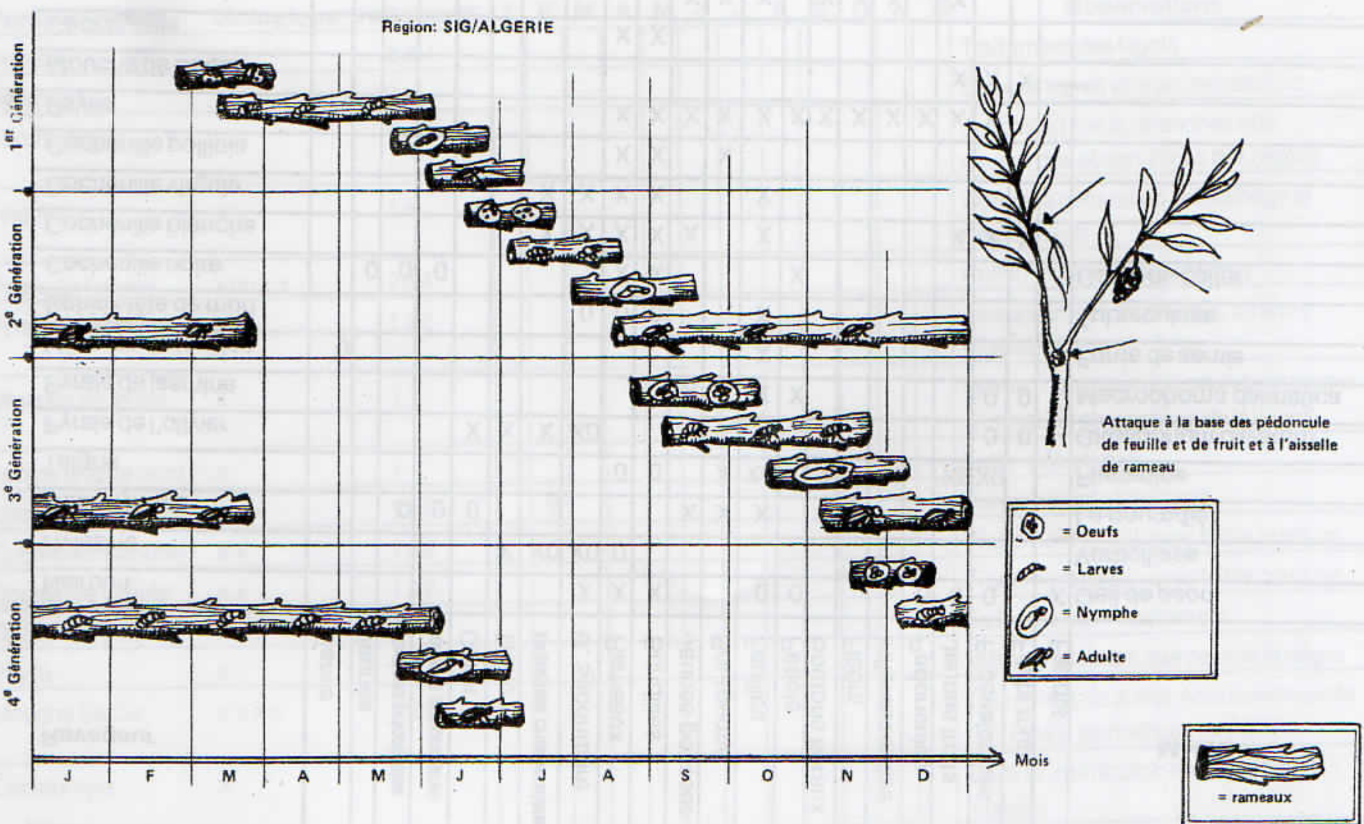
Parasites visés	cycle biologique	Nombre de traitement	Périodes												Observations
			J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Neiroun	x x	3 à 4													Traitement des fagots
Hylesine	x	2													Charpentières et branches second
Otiorrhynque	x	1													Jeunes arbres ou branches inférieures des observations des dégâts
Teigne	x x	1 à													Contre la génération anthophage et carpophage
Pyrale de l'olivier	x ou x x	2 à 4													Collet, tronc et charpentières
Pyrale de jasmine	x	1 à 2													Jeunes arbres, pépinières, où arbre regénérés
Mineuse de feuille	x	1													Même traitement que celui dirigé contre génération phytophage de la teigne
Sphinx tête de mort	x	1													Lutte mécanique
Cochenille noire	x x x	1 à 2													Pulvérisation abondante
Cochenille blanche	x x	1 à 2													Traitement en juin avec faible pression
Cochenille virgule	x x	1 à 2													Traitement en juin avec faible pression
Cochenille pollinia	x x x	2													Taille sévère + traitement
Psylle	x	1													Même traitement que celui de la teigne
Mouche Dacus	x x x x	1 à 3													Traitement de Juillet-Août conditionnés de T° max. journalières (< 30° C)
Cecidomyie	x	1													Taille et insinération des rameaux infestés
Thrips	x	1 à 2													Traitement à faible pression

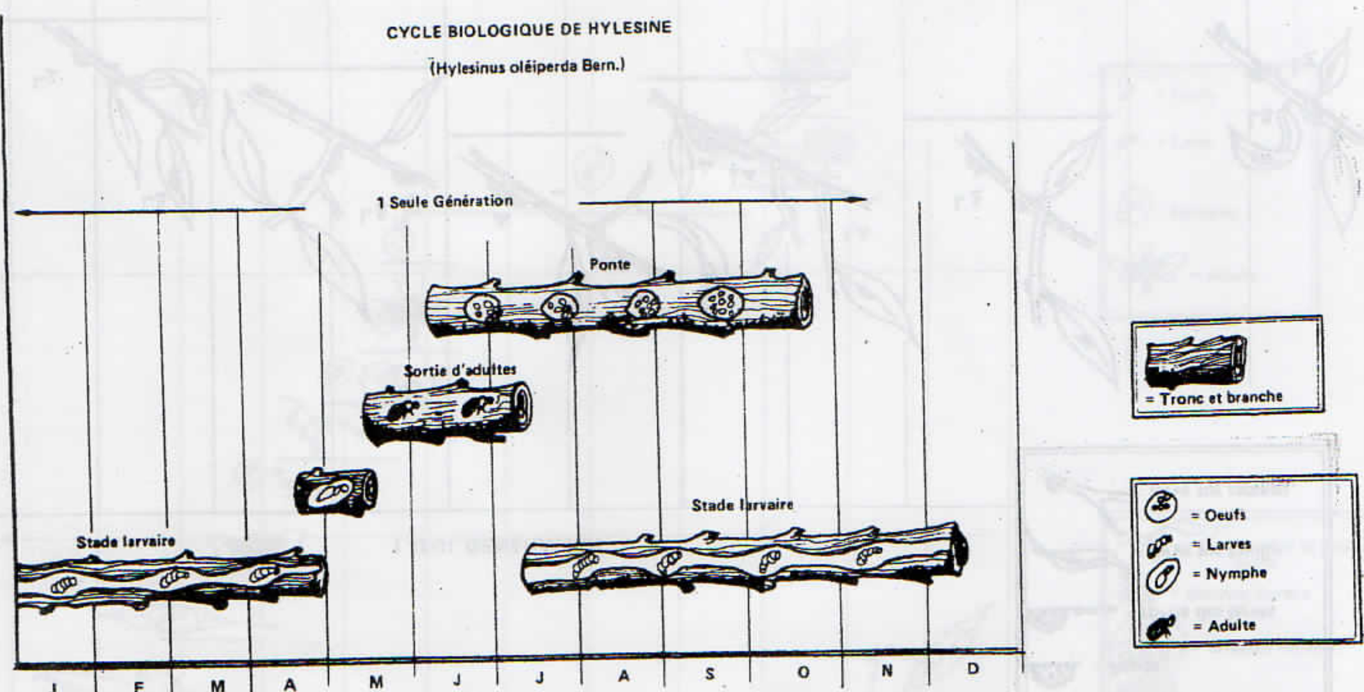
Localisation des attaques parasitaires sur différents organes de l'olivier

Ravageur	Organes végétatifs attaqués																						Maladie
	Semis	Jeunes	Racines principales	Racines secondaires	Collet	Tronc	Branches charpentière	B. Secondaire	Rameaux	Brindilles	Jeunes pousses	Bourgeons	Feuilles	Pétiole	Boutons floraux	Fleurs	Inflorescences	Pedoncules	Jeunes fruits	F. développés	Fruits mûrs	Fagots	
Neiroun								X	X	X			0	0				0	0	0		X	Oeil de paon
Hylesine						X	X0	X0	0														Verticiliose
Otiorrhynque			0	0	0						X	X	X										Le pourridié
Teigne									0	0		X	X0		X		X		X0	X0			Fumagine
Pyrale de l'olivier					X	X	X	X0												0	0		Gkosporium olivarum
Pyrale de jasmine											X	X	X	X						0	0		Macrophoma dalmatica
Mineuse de feuilles	0												X										Fonte de semis
Sphinx tête de mort								0	0	0			X										Tuberculose
Cochenille noire		0	0	0					X	X				X									Gallet du collet
Cochenille blanche							X	X	X	X	X		X						X	X	X		
Cochenille virgule							X	X	X	X			X										
Cochenille pollinia									X	X		X											
Psylle									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Mouche de Dacus																			X	X	X		
Cecidomyie									X	X													
Trips											X	X	X		X	X	X		X				

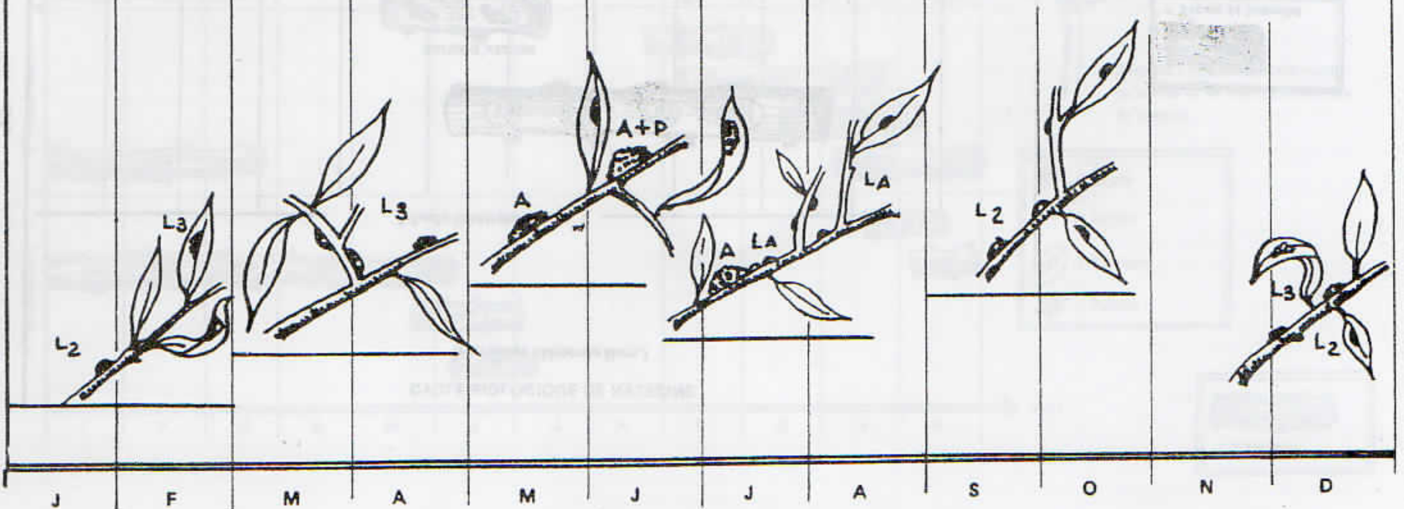
X = dégâts causés par le ravageur concerné

0 = dégâts causés par la maladie concernée.


CYCLE BIOLOGIQUE DU NEIROUN
Region: SIG/ALGERIE
1er Génération
2e Génération
3e Génération
4e Génération
J F M A M J J A S O N D
Mois
Attaque à la base des pédoncule de feuille et de fruit et à l'aisselle de rameau
= Oeufs
= Larves
= Nymphe
= Adulte
= rameaux

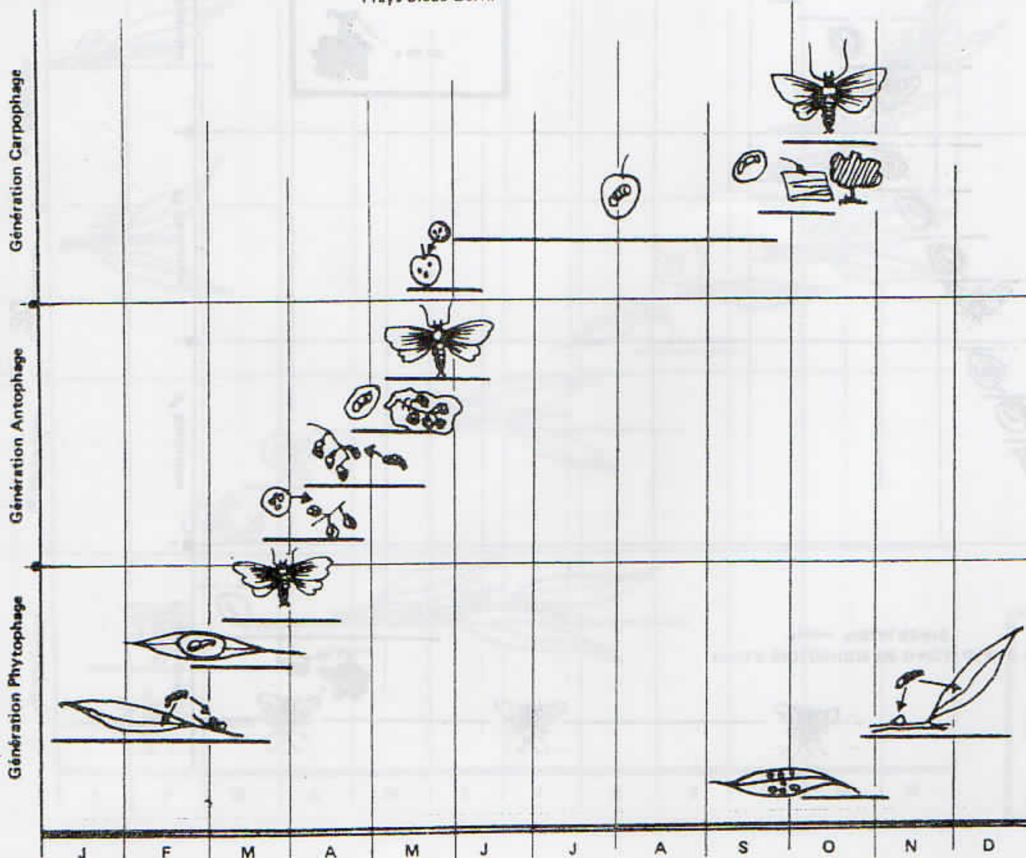

CYCLE BIOLOGIQUE DE HYLESINE
(Hylesinus oléiperda Bern.)
1 Seule Génération
Ponte
Sortie d'adultes
Stade larvaire
Stade larvaire
J F M A M J J A S O N D
= Tronc et branche
= Oeufs
= Larves
= Nymphe
= Adulte

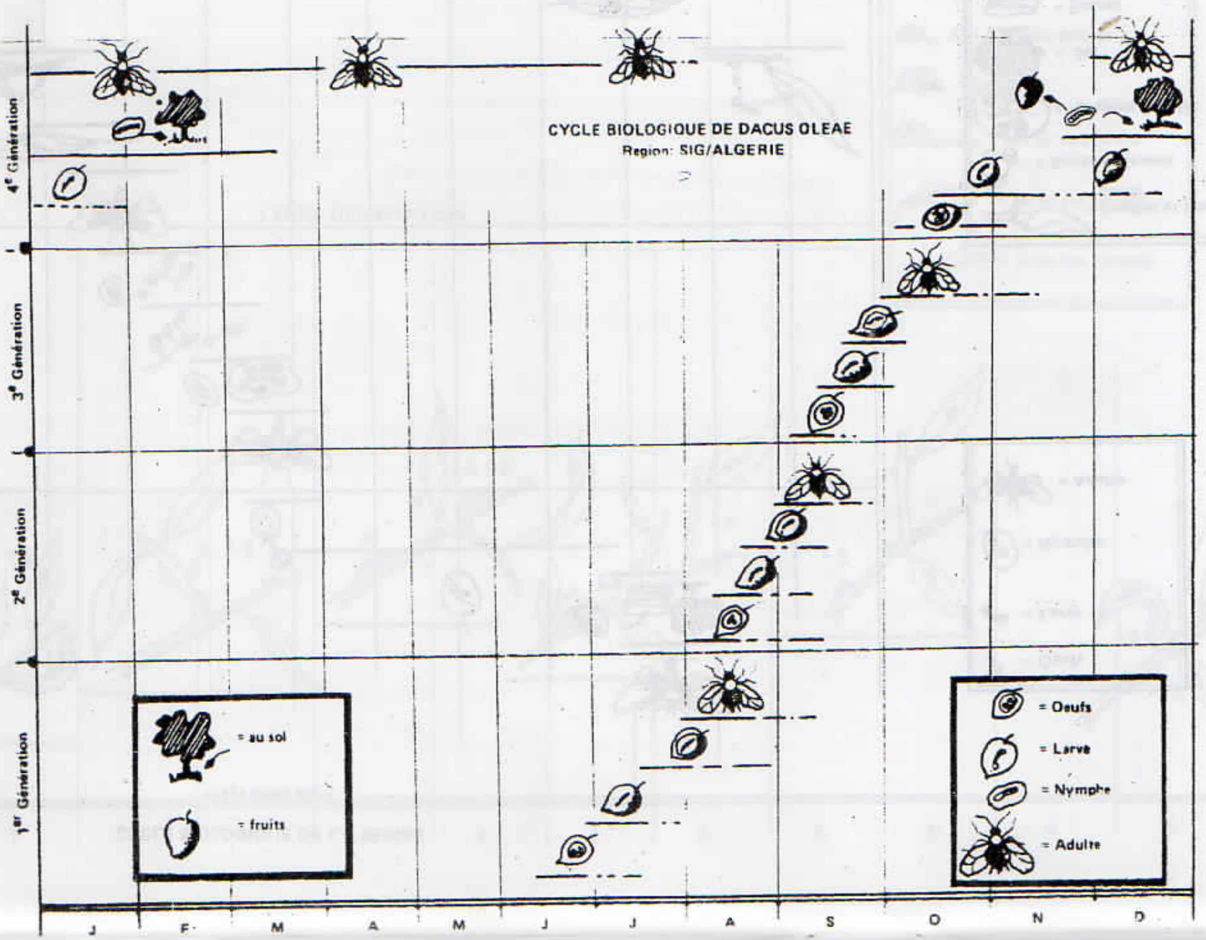
CYCLE BIOLOGIQUE DE SAISSETIA OLEAE EN ALGERIE



CYCLE BIOLOGIQUE DE LA TEIGNE

Prays oleae Bern.





CYCLE BIOLOGIQUE DU PSYLLE
(Euphyllura olivina Costa)

4e Génération
3e Génération
2e Génération
1er Génération

- Oeufs.
= Larve
- Adulte

J F M A M J J A S O N D

VI - LA RECOLTE

1. PERIODE DE RECOLTE :

Cette période varie avec la destination des Olives.

Olives de table-vertes. La cueillette doit intervenir avant que sur le fruit vert apparaissent les pigmentations jaunes qui précédent le rougissement ou le noircissement du fruit. Mais il faut que la chair du fruit ne soit plus ligneuse.

Olives de table tournantes et noires. Ces fruits sont récoltés après les fruits verts. La proportion de fruits tournants ou noirs varie selon la période. C'est donc en fonction de la demande du transformateur que se décide la période de ceuillette. Le producteur doit s'attacher à récolter un fruit turgescent, pas du tout ridé par la perte d'une partie de son eau.

2. TECHNIQUES DE RECOLTE :

Dans l'action de la récolte il faut :

— Obtenir des fruits sains, non meurtris, propres.

— Eviter à l'arbre des blessures ou des chutes de rameaux.

— *Récolte des olives vertes.* La récolte se fait à la main dans un panier dont le fond et les flancs sont protégés par un toilage. Le panier plein est vidé avec précaution dans une caisse en matériel plastique. On utilise des échelles pour atteindre toute la frondaison de l'arbre.

— *Récolte des olives tournantes et noires.* Elle doit se faire également à la main ou avec l'aide d'appareils qui «peignent» les rameaux et font tomber les fruits au sol. Dans ce cas on utilise des filets plastiques qui éviteront le ramassage à la main.

— *Récolte des olives à huile.* Le gaulage traditionnel, avec une gaule rigide doit être proscrit.

On peut admettre l'emploi d'une gaule souple qui sera maniée de l'intérieur, dans le sens des rameaux et des jeunes pousses.

On doit recommander l'utilisation des appareils manuels (rouleaux ou peignes) mais pour cela il faut par une taille appropriée limiter le développement de l'arbre.

Les fruits tombés dans les filets sont placés dans des caisses en plastique. Sil les olives sont mélangées de feuilles et de brindilles on doit utiliser une trieuse pour éliminer les impuretés.

Les olives doivent être livrées journellement à l'unité de transformation.

Matériels. Pour l'instant il n'est pas encore prévu de matériel pour la récolte mécanique, on utilise donc :

— Des peignes ou des rouleaux à main pour faire chuter des fruits.

— Des paniers dont l'intérieur est tapissé de toile pour éviter les blessures aux fruits.

— Des filets qui sont placés au sol pour recueillir les fruits.

Des caisses en plastique pour le transport.

— Des échelles pour atteindre les parties hautes des arbres.

Stades - Repères de l'Olivier

A = Stade hivernal

B= Réveil végétatif

C = Formation des grappes florales

D = Gonflement des boutons floraux

E = Différenciation des corolles

F = Début de floraison

F1 = Pleine floraison

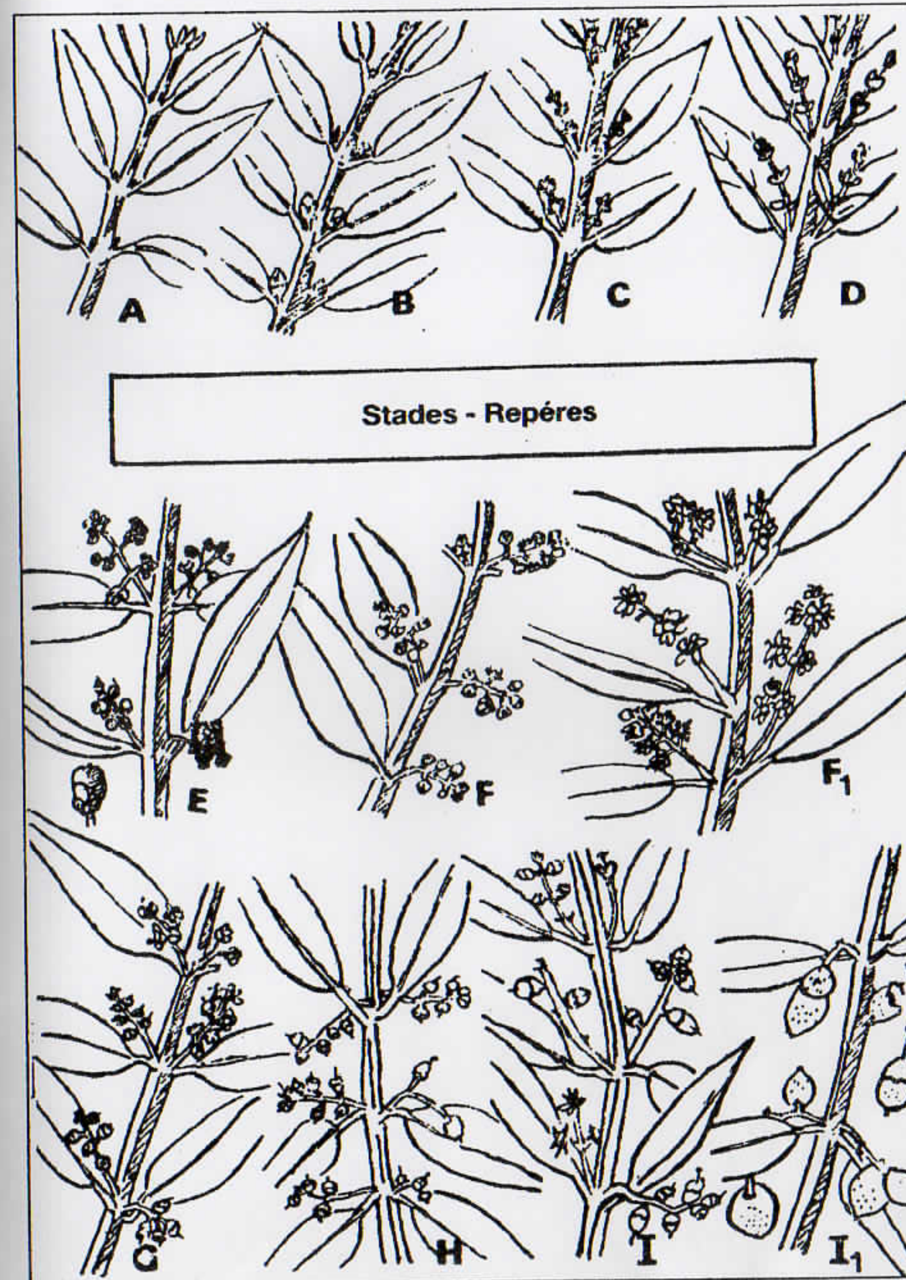
G = Chute des pétales

H = Nouaison

I = Grossissement des fruits (1er Stade)

I1 = Grossissement des fruits (2ème Stade)

Il faut considérer comme déterminant le stade le plus fréquemment représenté sur les arbres du verger c'est-à-dire qu'un stade n'est atteint que lorsque plus de 50% des organes végétatifs répondent à sa définition.



DFRV 1999
Document tiré à 3000 exemplaires
Distribution gratuite
Impression ECHO PLUS - Alger. Tél.: (02) 67.46.22